

Database : Sec 6

Triggers

SQL server has 3-types of triggers:-

1- DML trigger .

2- DDL trigger .

3- Logon trigger .

كل عملية تعمل في ال (Database) لابد ان سجل نظيره في ال (log file)

يعني لو عملت (insert) فذي حاجة لازم تعمل (insert) في ال (log) به عنوان ال (data) وقت تلاق شغل في ال (log file)

DML triggers are Fired automatically in response to DML events (insert, update, delete)

DML Triggers

After trigger

له بعد ما بعد اعمل (event)
يعمل ال (action) ال
بعد

instead of trigger

له لو بعمل (event) معين
يعمل حاجة بداله (instead of)

(Data ~~warehouse~~^{ware} house)

من مخزن بيانات كبير يغير بياناته • فنية أو بيانات لسنوات ممتدة.

لا يوجد update أو delete

لو غايز تعمل (update) فيه يتعمل (insert) بداله (نذا)
عملت (update)

مثلا لو سكان طنطا في عام ٢٠٠٥ عبارة عن مليون شخص

وفي عام ٢٠١٥ غايز اعدل انهم اصبوا مليون وذهب مش

تعمل (update) فعل (insert) لو سكان طنطا في

٢٠١٥ اصبوا مليون وذهب. ↘

دي فكرة (instead of triggers)

من الفرز بتد (data ~~warehouse~~^{ware} house) دار (log)
يجمع (data) بشكل مجمع. ↘
يجمع تاريخ العمليات ↙

* After trigger Fires after the triggering
action (insert, update, delete)

* instead of trigger: Fires instead of the
triggering action (insert, update, delete)

After triggers

create trigger tr -tblEmployee -For Insert
on tblEmployee

For Insert → (After trigger) مضافا

As

Begin

select * from inserted

End

(After trigger) ← مفعول بيها الحاجة التي تمت اضافتها (inserted)

له نوعاين اعمله (Call)

اول ما بجد (insert).

مثلا هو بيعدل لوصف

employee

id	name	salary	gender	Dept-ID

insert into tbl-employee values
(8, 'Ahmed', 4800, 'Male', 3)

بعدما خلعت ال (trigger) دخلت الاضافة
فيكون لك

1 row affect

1 row affect

8	Ahmed	4800	Male	3
---	-------	------	------	---

طاب انما غير اقل (log) انجل فيه العمليه التي عملتها.

tbl-employee Audit

id	Audit Data
1	new employee with id=8 is added at 21/12/2015 10:30
2	employee with id=8 is delete at 21/12/2015 10:30

insert into tbl-employee Audit
values ('New employee with id =')

بما اننا نعرف

منه الجزء ده ما بين
Begin, End

Declare @id int

Select @id=id From deleted

insert into tbl-Employee Audit (Audit Data)

Values ('^{employee} New employee with id=' +

Cast (@id as nvarchar(5)) +

is ^{delete} added at' +

Cast (GetDate () as nvarchar(50))

(Cast)

كده حوالتك ل text

عشان تدمج

(Concatenation)

منه لو عايز اعد delete من جدول خور باله باله.

~~Create trigger~~

~~Create trigger tr - tbl Employee For Insert~~

[5]